

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-134395

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 63 H 1/36  
// A 63 H 23/14

識別記号 庁内整理番号  
7817-3D  
2107-2C

⑭ 公開 昭和62年(1987)6月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 尾ひれ推進器

⑯ 特 願 昭60-273743

⑰ 出 願 昭60(1985)12月5日

⑱ 発 明 者 藤 田 紀 一 大津市日吉台4-14-12

⑲ 出 願 人 藤 田 紀 一 大津市日吉台4丁目14-12

## 明 細 書

1. 発明の名称 尾ひれ推進器

2. 特許請求の範囲

取  
り付け腕に固定した、尾ひれの後半部両側の  
外周を形成する一対のひれ縁に、ひれ根を尾ひれ  
の後面に接合するに従って嵌めて展開することを特徴と  
する尾ひれ推進器。

3. 発明の詳細を説明

(産業上の利用分野)

この発明は、水上歩行時、小舟等の水上レジャー  
の浮遊物体の推進、玩具の模型船や舟の推進お  
よび遊泳の補助推進具として利用する尾ひれ推進  
器に関する。

(従来の技術)

特許出願番号昭和59年-125716公報に、  
尾ひれの側と両側縁の外郭を形成したひれ枠に、  
柔軟な膜を展着する推進用尾ひれがあった。

(発明が解決しようとする問題点)

(1) 歩行に際して、ひれ枠の形状を突えること  
が得ず、大きな胸包容積を必要とした。

(2) 歩行に際して、展着した膜面を破損する虞  
れがあった。

(3) 展着した膜は、簡単に交換することができ  
なかった。

(4) 水上歩行時に、両側の尾ひれを直列に固定  
すると、連接部で尾ひれ前面の両縁に大きな空間  
部ができた。

(5) 尾ひれ前半部のひれ巾は狭く、推進作用に  
大きな影響がなく、却って往復運動に大きな力を  
必要とした。

(6) ひれ根の前縁は、厚みのあるひれ枠に展着  
する故、尾ひれの出入を阻害していた。

(7) 直列で形成したV型のひれ枠は、膜面が円  
弧面となるため、充分な推進力が得られなかった。

(問題点を解決するための手段)

取り付け腕に固定して、尾ひれの後半部両側の  
外周を形成した一対のひれ縁に、ひれ根を尾ひれ  
の後面に接合するに従って嵌めて展開する。尚、従  
来技術のひれ枠の前半部を欠除する。

(作用)

## 特開昭62-134395(2)

(11) 航行に際して、ひれ縁を取り外すと、尾ひれの形状を定めることができる。

(12) 取り外した尾ひれは、ひれ縁を芯にして細くと、ひれ縁が損傷しない。

(13) ひれ縁は、予め側面を扇状に縫合、縫着し、ひれ縁を脱脱すると容易に取り替えることができる。

(14) 後部の尾ひれを、直列に固定するとき、船形状である<sup>か</sup>ひれ面を増すことができる。

(15) 尾ひれ前半部を欠除するため、推進力は減少し、その分、ひれ巾を拡大することができる。

(16) ひれ縁の割破を防止するため、膜自身の厚みで水を切り、優れた入効果を発揮する。

(17) ひれ縁を直線に形成しても、充分な推進力が得られる。

## (実施例)

この発明を、図面に依り説明する。

第1図A・Bは、被推進物に支軸軸を設け、帆柱の操作でAは左右に、Bは上下に往復運動をする推進装置を示し、Cは水上歩行艇で左右同形を一

般化するものは、ひれ膜4の任意の面が、所要角度に合致する一翼上にあるため、万向性の優れた入を繰返えし、強力な尾ひれ推進部とすることができる。また、一方のひれ縁1、1'は比較的ゆるやかな曲線を形成しているため、直線で形成しても、明記に代わって、ひれ膜4を脱脱すると、相応の尾ひれ推進部とすることができる。

なお、脱脱するひれ膜4に、縫を付し、または縫所にゴム等の伸縮物を用いて、双方向に伸縮して、作動中変化した膜面が前記の円弧状の側面を形成することを目的とするもの。

脱脱したひれ膜4の後面に、縫を付加し更に後面一部の傾斜が拡大するもの。

ひれ膜4の後面に切り込みや膨らみをつけたものは、この発明の範囲に含まれるものとする。

取り付け腕3は、この発明を説明するためであって、補助部2と、一方のひれ縁1、1'が一体となって不変であるもの、明記して航行に使えらしめるもの、一方のひれ縁1、1'の脱脱を可能ならしめるもの等推進部、用途別により変化する

部とし、体直を交互に移動して20~30cm程度の浮沈を繰返えし、往復運動をするものである、A、B、C共に、尾ひれ推進部と補助部の一部を省略した斜視図である。

一方のひれ縁1、1'は、往復運動を繰返えす物体2に付ける取り付け腕3に、片持か両持に固定することによって、尾ひれの後半部側面の外周を形成するものである。

ひれ膜4は、~~前記片持が斜方向に入力する作動を代替するものであるから、縫目の詰ったナイロン布、高分子膜等の柔軟で強靱、張力共に用いられるものを用いて、作動中、水をはらんで円弧状に膨れる膜面を傾斜させるために、尾ひれの後部に縫るに従って縫めて、一方のひれ縁1、1'に脱脱した尾ひれ推進部である。~~

なお、この尾ひれ推進部は、ひれの入力を主力として、推進力を得るため、その形状を、円弧半面を所要角度に斜断して、断面に出来る円弧の対称辺の外周を、一方のひれ縁1、1'で形成し、この二辺に挟まれた円弧面を、ひれ膜4に替えて

るもので、常識で判断できるため説明は除くものである。

## (効果の効果)

ボートに利用すると、明向きで滑舟ができて、危険を予知することができる。

オールのように、強く張り出さない。

オールのように、片道推進でなく、往復運動で推進するため円弧に込む。

同い合った二人の時、補助を要する必要がなく、どちらからでも滑げる。

船のように面を返えす必要なく、技術を必要としない。

被推進物を脱脱せず、簡単に脱脱できる。

航行に際して、帆包容積を小さくできる。

帆柱船においては、船倉、快速のため尾ひれを利用して方向、浮沈の補助的運動が楽しめる。

水上歩行艇においては、足を踏み出す必要なく左右体直の移動で前進する故、疲労が少ない。

運動時、足先に接触しその速度を速め、簡単に利用できる。

特開昭62-134395(3)

特許は発明の権利であって推定効果を得るものである。

## 4. 図面の簡単な説明

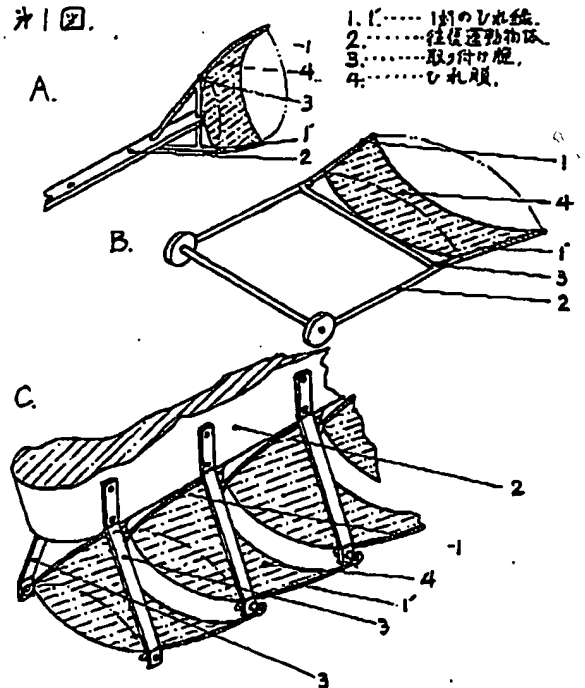
第1図A、b、cは一部省略の斜視図

- 1、1'.....一対のひれ板  
2.....往復運動する物体  
3.....取り付け部  
4.....ひれ板

特許出願人 藤田紀一



図面の符号(内容に変更なし)



## 手続補正書(方式)

昭和61年3月25日

特許庁長官殿

## 1. 事件の表示

昭和60年 特許願 第273743号

## 2. 発明の名称

尾ひれ推進器

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 滋賀県大津市日吉台四丁目14-12

氏名 藤田 紀一



## 4. 補正命令の日付

昭和61年2月25日

## 5. 補正の対象

図面(全図)

## 6. 補正の内容

別紙のとおり(図面の符号、内容に変更なし)